

SCHEIBE AIRCRAFT GMBH Am Flugplatz 5 73540 Heubach DE.21G.0205	<b>Technische Mitteilung</b> <b>(Service Bulletin)</b> <b>Steuerknüppel</b> <b>controlstick</b>		Blatt (Page) 1 von (of) 7 Gültig für (Valid for): Gerätenr. (TCDS-N°):
	SF 25 C SF 25 E SF 25 K	653-96/1	A.098

Gegenstand: Kontrolle der Steuerknüppel auf Korrosion  
 (Subject) *Check of the control sticks for corrosion.*

Betroffen: SF 25 C, Werk Nr. 44147 bis 44716  
 SF 25 E, Werk Nr. 4323 bis 4365  
 SF 25 K, alle Werk Nr.  
 alle SF 25 Typen, die auf die Steuerung gem. Zeichnung 653E.41-S10  
 (gerade Version) oder Zeichnung 653C-41-S10.1 (abgewinkelte Version  
 siehe Bild 3) umgebaut wurden.  
 (Affected) *SF 25 C, S/N 44147 to 44716*  
*SF 25 E, S/N 4323 to 4365*  
*SF 25 K, all serial numbers*  
*all SF 25 typs versions that have been modified according to drawing 653E.41-S10*  
*(straight version) or drawing 653C-41-S10.1 (angeld version see Fig. 3).*

Dringlichkeit: Maßnahme 1: vor dem nächsten Start.  
 Maßnahme 2: Wiederholung der Maßnahme 1 bis zur Durchführung der  
 Maßnahme 3 alle 100 Flugstunden oder 1x jährlich, was  
 zuerst eintritt.  
 Maßnahme 3: Austausch der Steuerknüppel gegen neue Steuerknüppel, die  
 mit einer Innenkonservierung versehen sind, mit der Artikel Nr.  
 20093 und Artikel Nr. 20094 (gerade Version) oder der Artikel  
 Nr. 20093/G und Artikel Nr. 20094/G (abgewinkelte Version  
 Bild 3) bis Dezember 2023.  
 (Urgency) *Action 1: before the next flight.*  
*Action 2: Repeat action 1 every 100-flight hours or once annually or whatever*  
*occurs first until action 3 is completed.*  
*Action 3: Replace the control sticks with new control sticks, with are provided*  
*with an inside preservation, with the parts numbers 20093 and 20094*  
*(straight version) or part number 20093/G and part number 20094/G*  
*(angeld version Fig. 3) until December 2023.*

Grund: Bei einem Flugunfall wurde starke Korrosion im Inneren des Steuerknüppels  
 durch eingedrungenes Wasser festgestellt, welches zum Versagen des  
 Steuerknüppels führte.  
 Durch Eindringen von Wasser in den Steuerknüppel können die  
 Steuerknüppel von innen so stark korrodieren, dass die Steuerknüppel  
 brechen können. Dies hat zu Folge, dass der Motorsegler nicht mehr  
 steuerbar ist.

SCHEIBE AIRCRAFT GMBH Am Flugplatz 5 73540 Heubach DE.21G.0205	<b>Technische Mitteilung</b> <b>(Service Bulletin)</b> <b>Steuerknüppel</b> <i>controlstick</i>	Blatt (Page) 2 von (of) 7 Gültig für (Valid for): Gerätenr. (TCDS-N°): A.098
---	--	---

(Reason) *During the Investigation of an aircraft accident, severe corrosion was found inside the control stick due to water intrusion, which led to the failure of the control stick. Water penetration into the control stick can corrode the control sticks from the inside to such an extent that the control sticks may break. This has the consequence that the motor glider is no longer controllable.*

Maßnahme: 1. Überprüfen der Steuerknüppel auf Korrosion.

- 1.1. Den oberen Teil des rechten Steuerknüppels an der Trennstelle herausziehen.
- 1.2. Kabel der Sendetaste an der Steckverbindung trennen.
- 1.3. Am unteren Teil des Steuerknüppels den Stecker vom Kabel der Sendetaste entfernen und das Kabel in den Steuerknüppel hineinziehen, bis es in der eingeschweißten Scheibe verschwindet.
- 1.4. Durch das Loch in der eingeschweißten Scheibe (siehe Bild 1 und 2), mit einem Endoskop das Innere der Steuerung auf Korrosion überprüfen (bei einigen Ausführungen ist es notwendig, das Loch in der Scheibe auf 10 mm aufzubohren).
- 1.5. Wird keine Korrosion festgestellt, kann das Kabel für die Sendetaste wieder eingezogen und der Stecker wieder angebracht werden. Wird Korrosion festgestellt, sind die Steuerknüppel vor dem nächsten Flug gem. Maßnahme 3 zu erneuern.

(Action)

1. Check both control sticks for corrosion.
  - 1.1. Pull out the upper part of the right hand control stick at the separation point.
  - 1.2. Disconnect the cable for the push-to-talk switch at the plug-in connection.
  - 1.3. Remove the cable from the lower part of the control stick of the push-to-talk switch and pull the cable into the control stick until it disappears into the welded disc.
  - 1.4. Use an endoscope to check the inside of the stick for corrosion. Pass the endoscope through the hole in the welded-in disc (see Figs. 1 and 2), (With some versions, it may be necessary to drill out the hole in the disc to 10 mm).
  - 1.5. If no corrosion is detected, the cable for the push-to-talk button may be put in place again and the plug may be reconnected. If corrosion is detected the control sticks must be replaced before the next flight according to action number 3.

SCHEIBE AIRCRAFT GMBH Am Flugplatz 5 73540 Heubach DE.21G.0205	<b>Technische Mitteilung</b> <b>(Service Bulletin)</b> <b>Steuerknüppel</b> <i>controlstick</i>	Blatt (Page) 3 von (of) 7 Gültig für (Valid for): Gerätenr. (TCDS-N°): A.098
---	--	---

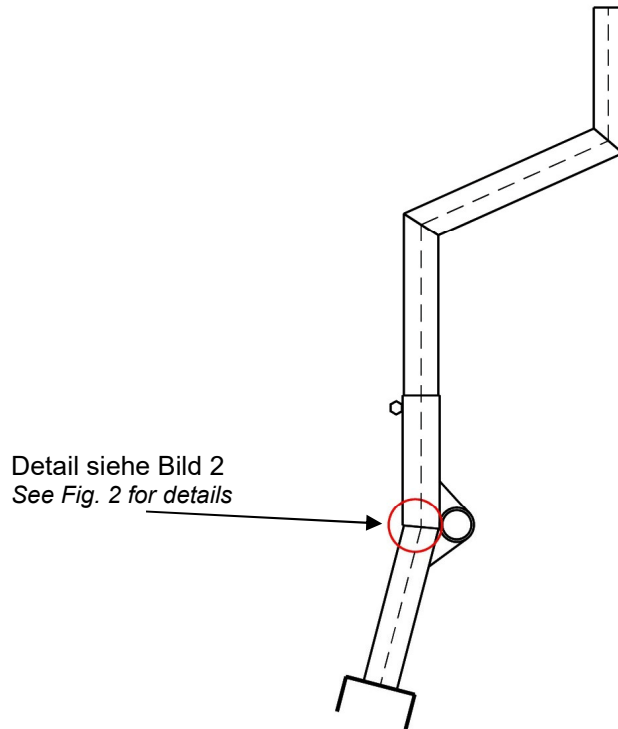


Bild 1 / Fig. 1

Eingeschweißte Scheibe bei Bedarf aufbohren auf 10 mm  
*If necessary, drill out the welded disc to 10 mm.*

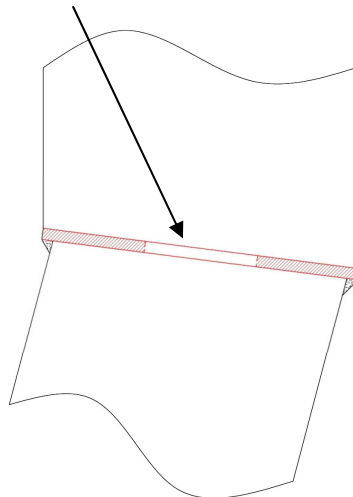


Bild 2 / Fig. 2

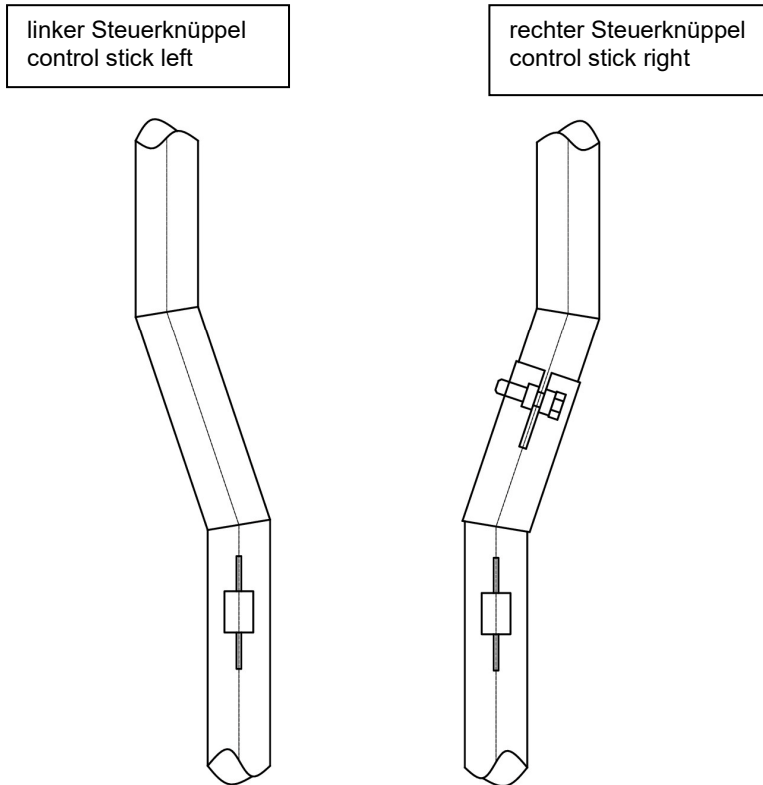


Bild 3 / Fig 3

abgewinkelte Version Ansicht von hinten / *angled version rear view*

SCHEIBE AIRCRAFT GMBH Am Flugplatz 5 73540 Heubach DE.21G.0205	<b>Technische Mitteilung</b> <b>(Service Bulletin)</b> <b>Steuerknüppel</b> <b>controlstick</b>	Blatt (Page) 6 von (of) 7 Gültig für (Valid for): Gerätenr. (TCDS-N°): <p style="text-align: center;">A.098</p>
---	--	--

Maßnahme: 2. Wiederholung der Maßnahme 1.  
 (Action) 2. Repeat Action 1.

Maßnahme: 3. Einbau neuer Steuerknüppel.

- 3.1 Sitze und die Bodenbretter ausbauen. Bei Ausführungen mit Zweibein- und Bugfahrwerk, kann zur einfacheren Demontage und Montage der Steuerknüppel, auch das Bodenblech demontiert werden.
- 3.2 Gummimanschetten von den Steuerknüppeln abbauen.
- 3.3 Kabel von der Sendetaste lösen und aus den Steuerknüppeln herausziehen.
- 3.4 Schraubverbindungen 1 lösen (siehe Bild 4).
- 3.5 Schraubverbindungen 2 lösen und Steuerknüppel ausbauen (siehe Bild 4).
- 3.6 Da an diversen Werk Nr. die oberen Rohre für den Griff gekürzt wurden, damit die Steuerknüppel nicht am I.-Brett anschlagen, muss die Grifflänge an den neuen Steuerknüppeln mit den alten Steuerknüppeln vergleichen und ggf. auf das Maß der alten Steuerknüppel gekürzt werden. Schnittkante wieder mit Farbe lackieren (2K Lack RAL 7035 steingrau).
- 3.7 Kabel für Sendetaste in die neuen Steuerknüppel einziehen.
- 3.8 Steuerknüppel mit den neuen Distanzbuchsen in Schraubverbindung 2 einsetzen.
- 3.9 Schraubverbindung 2 mit neuer Stoppmutter (M6) befestigen.
- 3.10 Schraubverbindung 1 mit neuer Stoppmutter (M6) befestigen.
- 3.11 Sendetaste anschließen.
- 3.12 Handgriffe von den alten Steuerknüppeln demontieren und an den neuen Steuerknüppeln montieren oder neue Handgriffe montieren.
- 3.13 Bodenbretter montieren.
- 3.14 Gummimanschette an den Steuerknüppeln montieren.
- 3.15 Sitze einbauen und wenn vorhanden Bodenblech montieren.
- 3.16 Freigängigkeit der Steuerung überprüfen.

(Action) 3. *Installation of new control sticks.*

- 3.1. *Remove seats and floorboards. For versions with tricycle and nose gear, the bottom metal plate can also be removed for easier removal and replacement of the control sticks.*
- 3.2. *Remove the sleeves from the control sticks*
- 3.3. *Disconnect the cable from the push-to talk button and pull the cable out of the control sticks.*
- 3.4. *Loosen bolt connections 1 (see Fig. 4).*
- 3.5. *Loosen bolt connections 2 and remove control stick (see Fig. 4).*
- 3.6. *Since the upper part for the control sticks were shortened on motor gliders with various serial numbers so that the control sticks will not hit the instrument panel, the handle length on the new control sticks must be compared with the old control sticks and, if required, shortened to the dimensions of the old control sticks. Paint the edges again (2 component lacquer RAL 7035 stone gray).*
- 3.7 *Pull the cable for the push-to-talk button through the new control stick.*
- 3.8. *Install control stick with the new spacer bushings in bolt connection 2.*

SCHEIBE AIRCRAFT GMBH Am Flugplatz 5 73540 Heubach DE.21G.0205	<b>Technische Mitteilung</b> <b>(Service Bulletin)</b> <b>Steuerknüppel</b> <b>controlstick</b>	Blatt (Page) 7 von (of) 7 Gültig für (Valid for): Gerätenr. (TCDS-N°): <p style="text-align: center;">A.098</p>
---	--	--

- 3.9. Secure bolt connection 2 with a new lock nut (M6).
- 3.10. Secure bolt connection 1 with a new lock nut (M6).
- 3.11. Connect push-to-talk button.
- 3.12. Remove the hand grips from the old control sticks and install on the new control sticks or install new handgrips.
- 3.13. Install floor boards.
- 3.14. Install sleeves on the control sticks.
- 3.15. Install seats and bottom metal plate if installed.
- 3.16. Check freedom of movement of the controls.

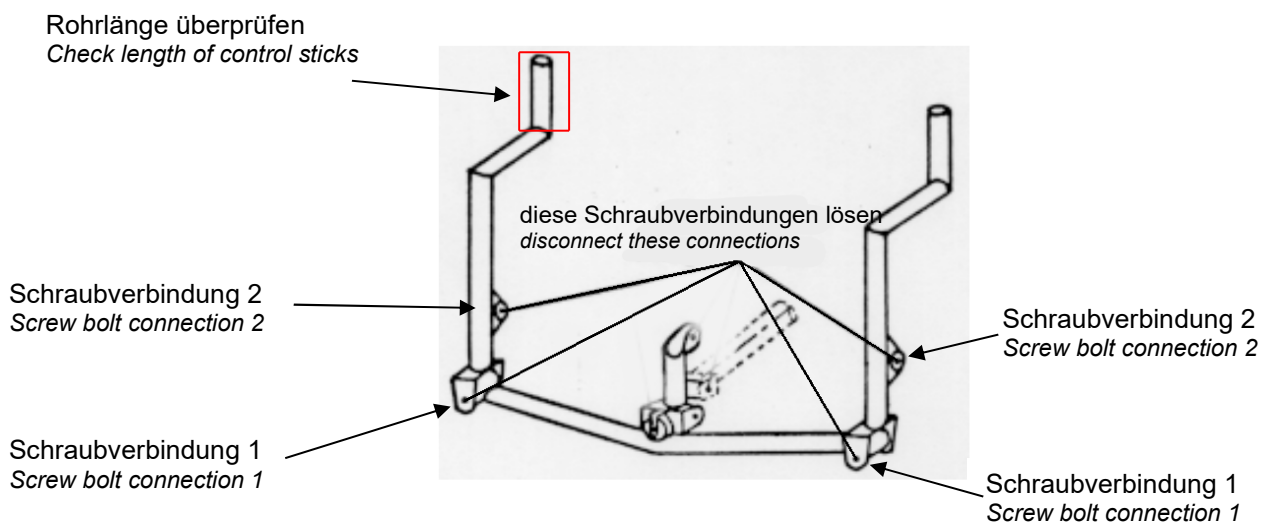


Bild 4 / Fig. 4

Massen und Schwerpunkts-Lagen:  
(Weight and balance) vernachlässigbar  
negligible

Hinweise und Anmerkungen: Die Maßnahme kann vom Pilot/Owner durchgeführt werden und ist von einem freigabeberechtigtem Personal entsprechend EUVO 1321/2014 freizugeben und in den Instandhaltungsunterlagen und im Bordbuch des Luftfahrzeugs zu bescheinigen.  
In Ländern außerhalb des Geltungsbereichs der EU-VO 1321/2014 sind die entsprechenden nationalen Vorschriften anzuwenden.

SCHEIBE AIRCRAFT GMBH Am Flugplatz 5 73540 Heubach DE.21G.0205	<b>Technische Mitteilung</b> <b>(Service Bulletin)</b> <b>Steuerknüppel</b> <b>controlstick</b>	Blatt (Page) 7 von (of) 7 Gültig für (Valid for): Gerätenr. (TCDS-N°): <p style="text-align: center;">A.098</p>
---	--	--

*(Comments and Remarks)*

*The measure can be carried out by the pilot/owner and must be released by certifying staff according to Commission Regulation (EU) 1321/2014 and has to be certified in the aircraft's maintenance documents and logbook.  
 In countries outside the scope of Commission Regulation (EU) 1321/2014, the corresponding national rules shall apply.*

Anmerkungen:

Das Material ist bei SCHEIBE-AIRCRAFT-GmbH erhältlich.  
 Lieferumfang: gerade Version  
 1 St. Art. Nr. 20093, Steuerknüppel links  
 1 St. Art. Nr. 20094, Steuerknüppel rechts  
 4 St. Art. Nr. 20095, Distanzbuchse  
 4 St. Art. Nr. 24518, Stopfmutter M6 DIN 985  
 abgewinkelte Version  
 1 St. Art. Nr. 20093/G, Steuerknüppel links  
 1 St. Art. Nr. 20094/G, Steuerknüppel rechts  
 4 St. Art. Nr. 20095, Distanzbuchse  
 4 St. Art. Nr. 24518, Stopfmutter M6 DIN 985  
  
 Diese TM ersetzt die TM 653-96

*(Remarks)*

*The material is available from SCHEIBE-AIRCRAFT-GmbH..*  
*Delivery scope: straight version*  
*1 each part number 20093, control stick, left*  
*1 each part number 20094, control stick, right*  
*4 each part number 20095, spacer bushing*  
*4 each part number 24518 Lock nut M6 DIN 985*  
  
*angeld version*  
*1 each part number 20093/G, control stick, left*  
*1 each part number 20094/G, control stick, right*  
*4 each part number 20095, spacer bushing*  
*4 each part number 24518 Lock nut M6 DIN 985*  
  
*This SB replacement for SB 653-96*

This text in the English language is a true and complete translation of the original version in the German language. In case of any discrepancies the text of the original version in the German language is binding!!

„Approved by EASA AD 2022-0066-E on 11 April 2022”

SCHEIBE AIRCRAFT GMBH  
 Heubach den 04.04.2022



(H. Sammet)



## **HERSTELLUNGSBETRIEBDE.21G.0205**

SCHEIBE AIRCRAFT-GMBH, Am Flugplatz 5, D-73540 Heubach

Sehr geehrte Kunden,

die TM 653-96 wurde aufgrund eines Flugunfalls mit einem SF 25 C entwickelt, bei dem ein Steuerknüppel gebrochen ist.

Ob die Steuerung an Ihrem SF 25 von dieser TM betroffen ist, können Sie ganz einfach feststellen:

Bei den betroffenen Steuerungen kommen die Steuerknüppel aus den Bodenbretter in Fußboden (siehe Bild 1 und Bild 1.1).

Steuerknüppel, welche aus dem Sitz kommen, sowie die Pendelsteuerung, sind NICHT betroffen (siehe Bild 2 und Bild 3).

*Dear Customer,*

*the reason for this TM 653-96 is justified by an aircraft accident caused by a broken control stick of an SF 25 Motorglider.*

*To identify if your SF 25 is affected please have look at your plane:*

*If your controlstick is installed thru the fuselage floor it is affected (see Fig 1 and Fig 1.1).*

*If your controlstick is installed thru the seat, or the swing control, it is no affected (see Fig 2 and Fig 3).*





**HERSTELLUNGSBETRIEBDE.21G.0205**

## Betroffene Steuerungen / *Affected controls*

gerade Version / *straight*

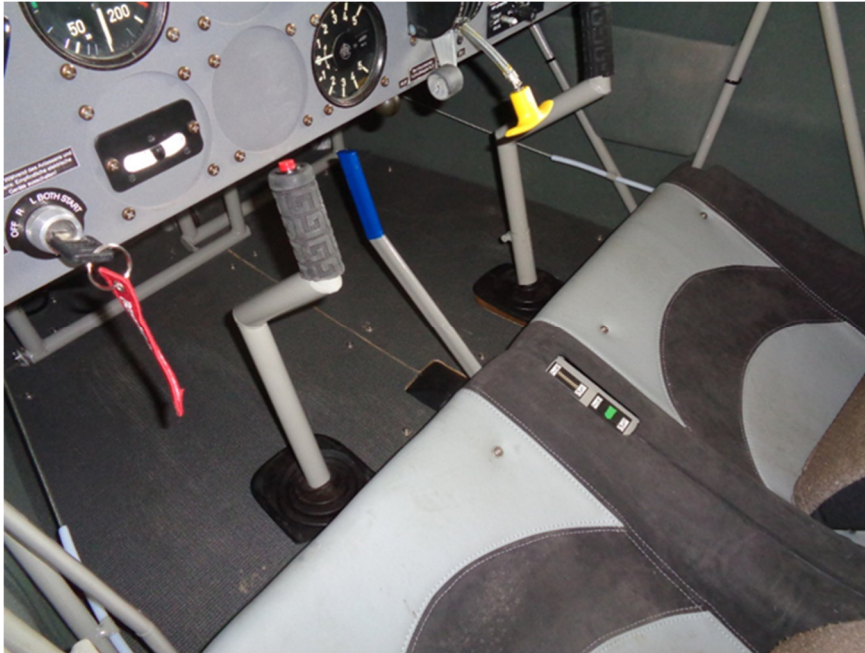


Bild 1 / *Fig. 1*

abgewinkelte Version / *angled version*



Bild 1.1 / *Fig 1.1*



## **Nicht betroffene Steuerungen / Controls not affected**

Steuerknüppel, welche aus dem Sitz kommen / *controlstick is installed thru the seat*



Bild 2 / Fig. 2

## **Pendelsteuerung / swing control**



Bild 3 / Fig 3